

DOOSAN

Mini-pelles |
DX27Z



Puissance max. : 21 Ch
Poids opérationnel : 2,705 t
Capacité de godet max. : 0,063 m³



Mini-pelle à hautes performances Doosan DX27Z

■ Un modèle avec des caractéristiques inédites

Avec la mini-pelle sans déport arrière DX27Z, développée en vue d'offrir "une valeur optimale à l'utilisateur final", l'opérateur bénéficie d'une valeur ajoutée sans pareille. En termes concrets, cela se traduit par :

- Une productivité accrue et un rendement énergétique supérieur, obtenus grâce à la régulation électronique du système hydraulique et du moteur de nouvelle génération
- Une ergonomie améliorée, un confort accru et une excellente visibilité panoramique pour un poste de conduite particulièrement agréable et sûr
- Une fiabilité supérieure grâce à l'emploi de matériaux à hautes performances et de nouvelles méthodes de calcul de résistance des structures. La longévité accrue des composants se traduit par une réduction significative du coût d'exploitation
- Une maintenance réduite qui augmente la disponibilité de la pelle et contribue ainsi également à réduire le coût d'exploitation



Des performances maximales dans toutes les conditions de travail

Le système hydraulique de dernière génération, combiné avec un moteur puissant, développe des forces d'arrachement et de traction impressionnantes. En conséquence, la DX27Z offre des performances exceptionnelles, un excellent rendement et la capacité de s'adapter aux chantiers les plus divers.

Levier d'accélérateur

Le levier d'accélérateur est placé de sorte à assurer un contrôle facile et précis du régime moteur.

Moteur Kubota D1105-EF07

La DX27Z est équipée d'un moteur puissant et respectueux de l'environnement qui offre rendement élevé et confort d'utilisation en toutes conditions.

Déport de flèche

Le déport de la flèche permet de travailler avec efficacité dans des espaces très resserrés.

Force d'arrachement élevée au godet

La DX27Z combine puissance, efficacité et forces d'arrachement accrues. Force d'arrachement au godet : 23720 N.

Lame de remblayage

La lame de remblayage monobloc soudée est conçue pour les applications les plus exigeantes. Le contrôle automatique du flottement de la lame rend les opérations de nivelage plus rapides et plus faciles.

Gamme rapide, sélection automatique de la gamme de vitesse et ralenti automatique

Après avoir rétrogradé en gamme lente sous charge, les moteurs de translation reviennent automatiquement en gamme rapide. Ils assurent des virages en souplesse et facilitent les opérations de remblayage.



Rayon d'orientation
arrière :
785 mm

Rayon d'orientation avant min. :
2135 mm



Déport de flèche à droite : 55°
Déport de flèche à gauche : 70°

Confort

▣ Cabine à conception ergonomique pour un confort maximal

Partant sur de nouvelles bases, la DX27Z est le résultat d'une conception innovante !

Son poste de conduite est plus confortable que celui de toutes les autres pelles de cette classe - et de nombreuses caractéristiques axées sur le confort de l'opérateur ne font qu'accroître encore cette qualité.



Siège coulissant grand confort



Console de commande relevable

Cabine spacieuse et confortable

Sécurité garantie par une structure ROPS / TOPS, isolation soignée contre le bruit et les vibrations, et vastes surfaces vitrées en verre de sécurité pour une visibilité panoramique exceptionnelle. L'opérateur peut ouvrir la vitre latérale droite et faire coulisser le pare-brise vers le haut pour une aération maximale.

Ecran d'affichage

L'écran placé au centre du tableau de bord affiche toutes les données opérationnelles de la machine sous une forme claire et facilement lisible. Cet écran haute définition est étanche et les informations affichées se contrôlent d'un simple coup d'oeil.

L'agencement ergonomique des touches permet une utilisation intuitive et sans effort.

Consoles de commande

L'ergonomie bien pensée des consoles droite et gauche place toutes les commandes à portée de main de l'opérateur. Le carénage des consoles comporte tous les emplacements requis pour l'installation de contacteurs supplémentaires. L'habillage intérieur monobloc en plastique ménage un volume habitable particulièrement spacieux et confortable.

Circuits hydrauliques auxiliaires et déport de flèche commandés par molette proportionnelle

Une molette intégrée aux manipulateurs offre une commande ultra-précise et progressive du déport de flèche et des accessoires hydrauliques.

Siège suspendu

Le siège suspendu entièrement réglable permet de longues journées de travail intensif sans fatigue inutile.

Porte-gobelet

Un porte-gobelet bien placé ajoute au confort de l'opérateur.

Poids opérationnel réduit

Comme la machine est plus légère, vous pouvez la transporter sur une remorque en même temps que plusieurs de ses accessoires.

Facilité de transport

Plus sûre et plus facile à transporter, grâce aux points d'arrimage intégrés à la tourelle.



Entretien

■ L'état de tous les composants se contrôle d'un simple coup d'oeil. La facilité et la commodité d'entretien sont vraiment impressionnantes.

Doosan Infracore Co. Ltd. a fait bénéficier la DX27Z de ses technologies les plus avancées afin qu'elle combine performances de haut niveau et simplicité d'entretien sans pareille. Comme l'opérateur dispose de points de contrôle et d'entretien accessibles sans effort, la DX27Z est d'autant plus disponible et productive.



Entretiens faciles

Tous les radiateurs sont directement accessibles pour faciliter leur nettoyage. Le niveau du réservoir de lave-glasse se contrôle en un clin d'oeil.

Reniflard

La conception du système hydraulique prévient toute forme de cavitation des pompes.

Flèche renforcée

Doosan a utilisé l'analyse par éléments finis et la simulation tridimensionnelle par ordinateur pour obtenir une structure de flèche garantissant une répartition optimale des contraintes. Cette conception, associée à l'augmentation de l'épaisseur des tôles, réduit la fatigue des éléments et accroît ainsi leur fiabilité et leur longévité.

Balancier à haute résistance

La résistance du balancier a été accrue grâce à des points d'articulation renforcés par des pièces de fonderie massives et des renforts internes.

Chenilles en caoutchouc

Les chenilles en caoutchouc se distinguent par leurs capacités antidérapantes et leur adhérence supérieure. Elles causent également moins de dommages aux surfaces sensibles, telles que les revêtements des routes et des trottoirs. Nos chenilles en caoutchouc se déposent et s'installent facilement, tout comme les roues folles, les barbotins et les autres composants du train de chenilles.

Compartiment moteur

Le compartiment moteur est conçu de sorte à faciliter au mieux les opérations d'entretien. Il est doublé d'un robuste matériau insonorisant afin d'améliorer le confort de l'opérateur autant que celui des personnes travaillant à proximité de la machine.

Niveau d'huile hydraulique

Le niveau d'huile se contrôle d'un simple coup d'oeil sur la jauge transparente placée sur le côté du réservoir hydraulique.

Conduites de graissage

Des conduites de graissage intégrées permettent de graisser sans effort la couronne d'orientation et le pied du vérin de déport à partir de graisseurs facilement accessibles.

Bouchon externe de remplissage de carburant

Le bouchon extérieur et verrouillable facilite les appoints de carburant tout en améliorant la sécurité. Pour un remplissage rapide et propre, un signal sonore retentit dès que le réservoir de carburant est plein.

Caractéristiques techniques

➤ Moteur

DX27Z	
Marque / Modèle	Kubota / D1105-EF07
Carburant / Refroidissement	Diesel / Liquide, circulation forcée
Nombre de cylindres	3
Cylindrée	1123 cm ³
Puissance max. à 2400 tr/min (ISO 14396)	15,4 kW (21 Ch)
Couple max. (SAE)	71,2 Nm

➤ Contenances

DX27Z	
Réservoir de carburant	34,4 L
Système de refroidissement	4,3 L
Réducteurs de translation (chacun)	0,6 L
Système hydraulique	23 L
Huile moteur avec filtre	3,6 L
Réservoir hydraulique	10,2 L

➤ Environnement

Les niveaux de bruit répondent aux prescriptions environnementales (valeurs dynamiques).

► Niveaux de bruit et de vibration

DX27Z	
Pression acoustique LpA (Directive UE 2006/42/CE)	77 dB(A)
Puissance sonore LwA (Directive UE 2006/14/CE)	93 dB(A)
Vibrations globales du corps (ISO 2631-1)	0,18 ms ⁻²
Vibrations main-bras (ISO 5349-1)	0,51 ms ⁻²

➤ Châssis inférieur

Traction par train de chenilles. Châssis renforcé, structure entièrement soudée avec recuit de détente. Matériaux de haute qualité pour une résistance maximale. Bâts de chenilles caissonnés entièrement soudés. Fixation rigide au châssis central. Galets de chenille graissés à vie. Roues folles dotées de joints flottants. Tendeurs de chenille hydrauliques avec ressort amortisseur.

► Nombre de galets et tuiles de chenille par côté

DX27Z	
Galets inférieurs (par côté)	3
Tuiles	Chenilles en caoutchouc
Longueur hors tout aux chenilles	1965 mm
Largeur des chenilles	300 mm

➤ Poids

DX27Z	
Poids opérationnel avec cabine et godet de fouille standard (ISO 6016)	2705 kg
Réduction de poids avec canopy	- 118 kg
Poids supplémentaire avec contrepoids lourd	123 kg
Poids supplémentaire avec balancier long	10 kg

➤ Système hydraulique

Ce système hydraulique innovant assure des mouvements réactifs et parfaitement contrôlés, qu'ils soient combinés ou isolés.

DX27Z	
Type de pompes	Double pompe à débit variable à pistons axiaux et pompes à engrenage
Débit total	87 L/min
Débit hydraulique auxiliaire	50 L/min
Pression de sécurité du circuit hydraulique auxiliaire	180 bar

► Pression max. par circuit

DX27Z	
Flèche / balancier / godet	240 bar
Translation	240 bar
Orientation	191 bar

➤ Entraînement

Chaque chenille est entraînée par un moteur à pistons axiaux à couple élevé avec réducteur planétaire. Deux leviers de commande contrôlent avec souplesse les fonctions de translation, de direction et de contre-rotation à la demande de l'opérateur.

► Vitesse et traction

DX27Z	
Vitesse de déplacement max. (gamme rapide / gamme lente)	4,3 / 2,5 km/h
Force de traction	2960 kgf
Pente franchissable	30°

➤ Système d'orientation

Moteur à pistons axiaux à couple élevé avec réducteur à engrenage planétaire lubrifié par bain d'huile. Couronne d'orientation : roulement à billes simple rangée à contact oblique et engrenage interne (couronne / pignon) en acier durci par induction. Couronne d'engrenage et pignon lubrifiés par bain de graisse. Deux positions de verrouillage permettent d'immobiliser la tourelle lors du transport de la machine.

► Vitesse et rayon d'orientation

DX27Z	
Vitesse d'orientation	9,3 tr/min
Rayon d'orientation arrière	785 mm
Angle de déport de flèche G / D	70° / 55°
Vitesse d'orientation	9,3 tr/min

➤ Performances

Avec Power Boost

DX27Z	
Force d'arrachement au balancier (ISO 6015)	16200 N
Force d'arrachement au balancier long (ISO 6015)	13470 N
Force d'arrachement au godet (ISO 6015)	23720 N
Force de traction	29023 N

Capacités de levage

DX27Z

Avec canopy • Balancier standard (1100 mm) • Contrepoids standard • Sans godet

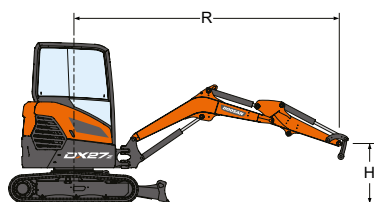
Hauteur du point de levage [H]	Vers l'avant, lame en appui				Vers l'avant, lame relevée				Sur le côté, lame relevée				Rayon max. [R] (mm)
	Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			
		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m	
3,0 m	585*	-	585*	-	445	-	538*	-	388	-	425	-	3210
2,0 m	601*	-	605*	-	349	-	510	-	296	-	436	-	3810
1,0 m	636*	-	833*	642*	317	-	484	320	271	-	408	274	4030
0,0 m	684*	1722*	957*	-	337	869	491	-	285	693	393	-	3880
-1,0 m	746*	1551*	916*	-	436	1002	514	-	362	752	423	-	3330

Avec cabine • Balancier long (1400 mm) • Contrepoids lourd • Sans godet

Hauteur du point de levage [H]	Vers l'avant, lame en appui				Vers l'avant, lame relevée				Sur le côté, lame relevée				Rayon max. [R] (mm)
	Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			
		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m	
3,0 m	497*	-	-	-	497*	-	-	-	378	-	-	-	3630
2,0 m	526*	-	492*	510*	361	-	492*	373	307	-	492*	322	4070
1,0 m	565*	-	722*	576*	336	-	566	372	282	-	474	310	4270
0,0 m	614*	1614*	918*	648*	350	982	549	370	292	780	453	308	4150
-1,0 m	665*	1559*	937*	-	428	1102	568	-	352	833	451	-	3600
-2,0 m	697*	1070*	-	-	697*	1070*	-	-	697*	1070*	-	-	2550

Avec cabine • Balancier standard (1100 mm) • Contrepoids standard • Sans godet

Hauteur du point de levage [H]	Vers l'avant, lame en appui				Vers l'avant, lame relevée				Sur le côté, lame relevée				Rayon max. [R] (mm)
	Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			Capacité de levage au rayon max. (kg)	Rayon de levage [R] (kg)			
		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m		2,0 m	3,0 m	4,0 m	
3,0 m	585*	-	538*	-	466	-	538*	-	403	-	442	-	3210
2,0 m	601*	-	605*	-	366	-	605*	-	308	-	453	-	3810
1,0 m	636*	-	833*	-	333	-	507	-	283	-	425	286	4030
0,0 m	684*	1722*	957*	642*	354	912	515	336	298	723	411	-	3880
-1,0 m	746*	1551*	916*	-	456	1045	538	-	377	782	440	-	3330



Axe d'orientation

Niveau du sol

☞ : sur l'avant

☞ : sur les côtés ou sur 360°

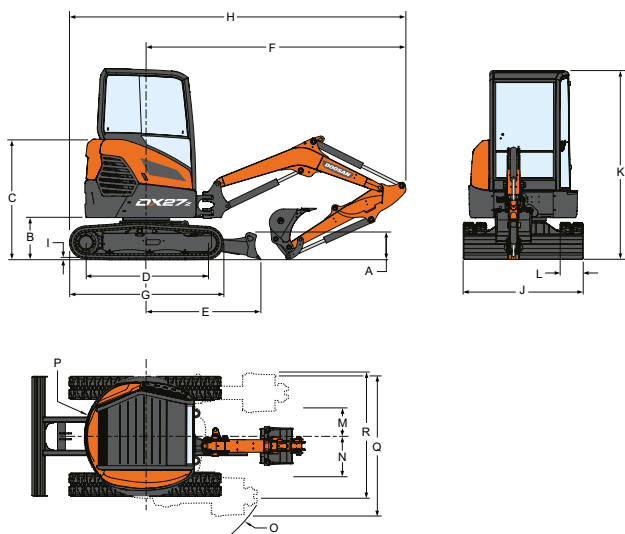
1. Les capacités nominales sont mesurées selon la norme SAE J1097.

2. * = les capacités nominales repérées par (*) sont basées sur la capacité hydraulique.

3. Les capacités nominales ne dépassent pas 87 % de la capacité hydraulique ou 75 % de la capacité d'orientation.

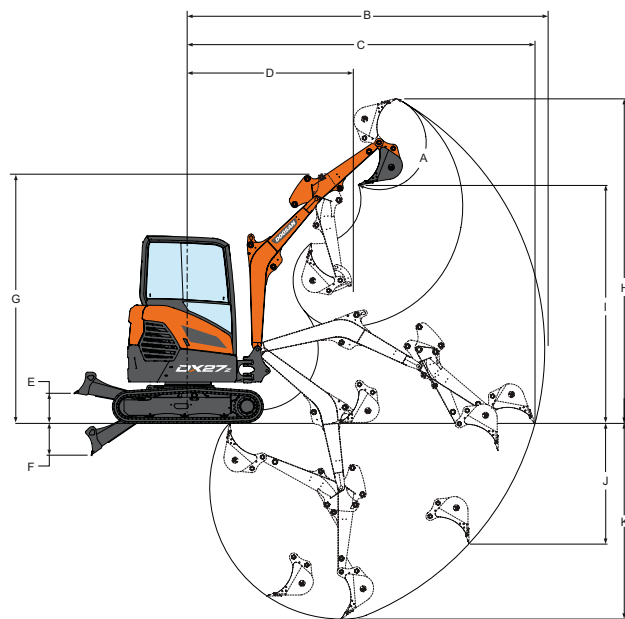


Dimensions et enveloppe de travail



Dimensions

		DX27Z
A	Hauteur de la lame	mm 319
B	Garde au sol sous le contrepoids	mm 539
C	Hauteur au capot moteur	mm 1540
D	Entraxe barbotin / roue folle	mm 1543
E	Distance de l'axe d'orientation au bord d'attaque de la lame	mm 1462
F	Longueur vers l'avant - balancier standard	mm 3343
G	Longueur hors tout aux chenilles	mm 1965
H	Longueur de transport	mm 4325
I	Hauteur des crampons	mm 21
J	Largeur de la lame	mm 1550
K	Hauteur hors tout	mm 2438
L	Largeur des chenilles	mm 300
M	De l'axe d'orientation de la machine à l'axe du groupe de travail, orientation à gauche	mm 565
N	De l'axe d'orientation de la machine à l'axe du groupe de travail, orientation à droite	mm 773
O	Rayon d'orientation min. - balancier standard	mm 1726
P	Rayon d'orientation arrière - balancier standard / contrepoids standard	mm 785
Q	Largeur de travail parallèle avec orientation max. à droite	mm 1808
R	Largeur de travail parallèle avec orientation max. à gauche	mm 1599



Enveloppe de travail

		DX27Z
A	Débattement de godet max.	° 185
B	Portée max. - balancier standard	mm 4644
B	Portée max. - balancier long	mm 4931
C	Portée de fouille max. - balancier standard	mm 4518
C	Portée de fouille max. - balancier long	mm 4814
D	Rayon d'orientation avant min. - balancier standard	mm 2131
D	Rayon d'orientation avant min. - balancier long	mm 2135
E	Hauteur de levage de la lame de remblayage	mm 385
F	Profondeur d'attaque de la lame de remblayage	mm 420
G	Hauteur max. avec le balancier replié - balancier standard	mm 3247
G	Hauteur max. avec le balancier replié - balancier long	mm 3239
H	Hauteur d'attaque max. - balancier standard	mm 4230
H	Hauteur d'attaque max. - balancier long	mm 4430
I	Hauteur de déversement max. - balancier standard	mm 3043
I	Hauteur de déversement max. - balancier long	mm 3243
J	Profondeur de fouille max. (paroi verticale) - balancier standard	mm 1567
J	Profondeur de fouille max. (paroi verticale) - balancier long	mm 1818
K	Profondeur de fouille max. - balancier standard	mm 2547
K	Profondeur de fouille max. - balancier long	mm 2847

Équipement standard et options

Cabine et équipement intérieur

Porte-gobelet	●
Pédales ergonomiques, repliables	●
Commande du circuit hydraulique auxiliaire et du déport de flèche par molette proportionnelle intégrée aux manipulateurs	●
Ceinture de sécurité à enrouleur	●
Canopy TOPS/ROPS/FOPS*	●
Radio stéréo AM/FM avec Bluetooth	○
Siège suspendu Dix à sellerie textile	○
Cabine TOPS/ROPS/FOPS avec chauffage	○

Sécurité

Coupe-batterie	●
Verrouillage de sécurité par relevage de la console de commande gauche	●
Surveillance du moteur / du système hydraulique avec arrêt sécurité	●
Alarme réservoir de carburant plein	●
Avertisseur sonore	●
Équipement levage et manutention (clapets de sécurité pilotés + système d'avertissement de surcharge + anneau de levage)	○
Alarme de déplacement	○

Autres

Circuit hydraulique auxiliaire à double effet réglable (AUX 1) acheminé sur le balancier avec bouchons	●
Fonction de flottement de la lame de remblayage	●
Support de pistolet à graisse	●
Commande pilotée du déport de flèche	●
Translation à deux gammes de vitesse (avec sélection de gamme automatique)	●
Quatre anneaux d'arrimage intégrés à la tourelle	●
Décanteur	●
Feu de travail (sur la flèche)	●
Garantie : 12 mois ou 2000 heures (au premier terme atteint)	●
Lame de remblayage 1550 mm	●
Chenilles en caoutchouc, largeur 300 mm	●
Circuit hydraulique auxiliaire secondaire (AUX 2) acheminé sur le balancier avec bouchons	○
Feux de travail supplémentaires (2 + 1)	○
Ligne de retour direct au réservoir (AUX 1)	○
Contrepoids lourd avec balancier long	○
Raccords rapides en fin du (des) circuit(s) hydraulique(s) auxiliaire(s)	○

Standard : ●
Option : ○

* Structure de protection contre le renversement (ROPS) conforme aux exigences de la norme ISO 3471. Structure de protection contre le basculement (TOPS) conforme aux exigences de la norme ISO 12117. Structure de protection contre la chute d'objets (FOPS) conforme aux exigences de la norme ISO 3449.

Certains équipements en option peuvent être inclus dans l'équipement standard sur certains marchés ou ne pas être disponibles sur d'autres. Veuillez contacter votre concessionnaire DOOSAN pour obtenir de plus amples informations sur la disponibilité des options ou adapter votre machine à une application particulière.

Powered by Innovation



DOOSAN